

les dossiers d'**AGROPOLIS** INTERNATIONAL

Compétences de la communauté scientifique

SPÉCIAL PARTENARIAT

Agricultures familiales et recherche
Regards croisés Argentine, Brésil, France



AGROPOLIS INTERNATIONAL

agriculture • alimentation • biodiversité • environnement

Agropolis International associe des institutions de recherche et d'enseignement supérieur de Montpellier et de la région, en partenariat avec les collectivités territoriales, des acteurs du développement économique et de la société civile, et en liaison avec des institutions internationales.

Agropolis International est un campus dédié aux sciences « vertes ». Il représente un potentiel de compétences scientifiques et techniques exceptionnel : 2 700 cadres scientifiques répartis dans 75 unités de recherche à Montpellier et en Languedoc-Roussillon, dont 400 en poste dans une soixantaine de pays partenaires. La communauté scientifique Agropolis International est structurée en grands domaines thématiques correspondant aux grands enjeux scientifiques, technologiques et économiques du développement.

Lieu de capitalisation et de valorisation des savoirs, espace de formation et de transfert technologique, plateforme d'accueil et d'échanges internationaux, la communauté scientifique Agropolis International développe des actions d'expertise collective et contribue à fournir des éléments scientifiques et techniques qui permettent d'élaborer et de mettre place des politiques de développement.

Pour plus d'informations :
www.agropolis.fr

EMBRAPA

La recherche au service
du développement durable agricole brésilien

L'Embrapa (*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária*), Entreprise Brésilienne de Recherche Agricole, liée au ministère de l'Agriculture, de l'Élevage et de l'Approvisionnement, a pour mission de « fournir des solutions technologiques pour le développement durable de l'agriculture au bénéfice de la société ».

Créée en 1973, elle a ainsi développé plusieurs technologies utiles à l'agriculture tropicale efficiente, réduit les coûts de production et aidé le Brésil à augmenter son offre alimentaire tout en conservant les ressources naturelles et l'environnement. Forte de 9 800 employés dont plus de 2 400 chercheurs, l'Embrapa est constituée d'un réseau de 46 centres de recherche et 17 divisions centrales. Présente dans toutes les régions brésiliennes, elle sert de liaison entre les institutions composantes du système national de recherche agricole.

L'Embrapa s'implique en outre dans de nombreux projets de coopération internationale, spécialement au travers du Programme des laboratoires virtuels à l'extérieur, « Labex » — aujourd'hui aux États-Unis, en Europe et en Asie — et en sollicitation du ministère des Relations Extérieures sous le chapeau de l'Agence Brésilienne de Coopération (ABC), dans 70 projets de transfert de technologies et 55 projets de recherche en Afrique et en Amérique latine.

Pour plus d'informations :
www.embrapa.br et www.agricultura.gov.br

INTA

Recherche et innovation technologique
et organisationnelle pour le développement
territorial durable

L'Institut National de Technologie Agricole (*Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria*, INTA) est un organisme d'État décentralisé dépendant du ministère argentin de l'Agro-industrie. Sa mission est d'assurer la compétitivité du secteur agricole et agro-industriel, dans le cadre de la durabilité environnementale et sociale. L'INTA s'occupe aussi bien de la recherche agronomique et du développement des technologies que de la vulgarisation technologique et de la promotion du développement des territoires.

Présent dans cinq écorégions — Nordeste, Noreste, Cuyo, Pampeana et Patagonie —, l'INTA comprend 10 000 employés dont 4 500 chercheurs et vulgarisateurs répartis dans 15 centres régionaux, 6 centres et 21 instituts de recherche, 53 stations expérimentales et 350 unités d'appui technique. Deux organismes privés — la filiale INTEA S.A. et la fondation ArgenINTA —, créés par l'Institut en 1993, complètent le groupe INTA.

L'INTA développe 18 programmes nationaux et a aussi une longue tradition de coopération, aussi bien avec les pays du Nord que dans des coopérations Sud-Sud. L'institut s'implique dans de nombreux projets à l'international, notamment au travers du Laboratoire Extérieur sans murs — le LABINTEX —, basé à Agropolis International et qui fonctionne depuis 2012.

Pour plus d'informations :
<http://inta.gob.ar>

Séminaire « Agricultures familiales : recherche, développement et innovation pour l'agriculture familiale au Sud »

À l'occasion de l'année internationale des agricultures familiales décrétée par les Nations Unies en 2014, l'association Agropolis International, au nom de ses membres, a organisé en collaboration avec le Groupe consultatif pour la recherche agricole internationale (CGIAR), le Forum Mondial de la Recherche Agricole (GFAR) et le Forum Rural Mondial (FRM) des rencontres internationales sur le thème « Agricultures familiales et recherche » du 1^{er} au 3 juin 2014 à Montpellier. Les actes sont disponibles sur le site de l'association : <http://l.agropolis.fr/aiaf2014>

Le 4 juin 2014, un atelier à l'initiative d'Agropolis International, de l'Embrapa (Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária) et de l'INTA (Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria), a permis également d'échanger sur les enjeux des agricultures familiales pour la recherche en Argentine et au Brésil dans la perspective des collaborations scientifiques qu'Agropolis International entretient entre ces établissements et les organismes français. Les présentations et enregistrements vidéo des interventions de cette journée sont disponibles en ligne : www.agropolis.fr/actualites/2014-retour-seminaire-argentine-bresil-sur-les-agricultures-familiales.php

Ce numéro des *Dossiers d'Agropolis International* rend compte des présentations et des échanges qui ont eu lieu au cours de cette journée, dans la suite des dossiers n°10 et 15 consacrés au Labex Europe de l'Embrapa.



Des vidéos de cette journée sont à découvrir en flashant le QR Code ci-dessous :



Les informations contenues dans ce dossier sont valides au 01/04/2016.

Agricultures familiales et recherche

Regards croisés

Argentine, Brésil, France

<i>Avant-propos</i>	4
<i>Introduction au séminaire « Argentine-Brésil sur les agricultures familiales »</i>	7
<ul style="list-style-type: none"> <i>Pourquoi parler aujourd'hui d'agricultures familiales ? Quelles pertinences politiques, techniques, sociales et économiques ?</i> 	7
<ul style="list-style-type: none"> <i>Un regard depuis le Sud. Divergences et convergences sur le même sujet dans le cas de l'Argentine</i> 	15
<i>L'importance de l'agriculture familiale au Brésil et en Argentine : les priorités de recherche</i>	19
<ul style="list-style-type: none"> <i>Recherche, développement et innovation pour l'agriculture familiale au Brésil</i> 	19
<i>L'Embrapa et les programmes dédiés à l'agriculture familiale au Brésil</i>	23
<i>Coopération agricole brésilienne Sud-Sud en Afrique et en Amérique latine</i>	28
<i>L'agriculture familiale en Argentine et l'action de l'INTA</i>	31
<i>Des expériences fructueuses pour l'agriculture familiale argentine</i>	34
<i>Expériences de programmes de recherche partagées avec des organismes français de recherche impliquant l'agriculture familiale : présentation institutionnelle et partage de résultats</i>	39
<ul style="list-style-type: none"> <i>Le laboratoire AGRITERIS : un réseau international de recherche sur le développement territorial en zones rurales</i> 	39
<i>La construction d'AGRITERIS 2</i>	44
<i>La conception du dispositif partenarial Embrapa/UFPa/Cirad en Amazonie orientale</i>	46
<i>L'agriculture familiale face aux défis de l'éco-efficience et des changements globaux : une vision territoriale</i>	49
<i>Développement des systèmes en semis direct sous couverture végétale dans les exploitations familiales brésiliennes</i>	52
<i>Perspectives de coopération avec la France</i>	57
<i>L'implication dans l'agriculture familiale des Labex (brésilien) et Labintex (argentin)</i>	57
<i>Table ronde de clôture du séminaire</i>	58
<i>Liste des acronymes et des abréviations</i>	70

L'agriculture familiale face aux défis de l'efficacité et des changements globaux : une vision territoriale

Cette présentation croise deux questions : « quel est l'avenir des agricultures familiales dans un contexte de changements globaux ? » et « quel peut être l'apport des approches territoriales et de l'intensification écologique aux politiques de développement rural » ?

L'une des régions emblématiques pour aborder, en partie, ces questions est l'Amazonie brésilienne, où les forces globalisées entraînent des enjeux écologiques et économiques planétaires. Les forêts naturelles y couvrent environ 4 millions de kilomètres carrés, lui conférant un rôle majeur dans les problématiques environnementales globales

(biodiversité, cycles du carbone et de l'eau, etc.). Mais cette région possède également des avantages comparatifs majeurs sur les marchés mondiaux. Ses 20 millions d'habitants (certaines villes ayant les plus forts taux de croissance du pays), ses filières agroindustrielles mondiales de productions animales, végétales et minières (PIB annuel de plus de 60 millions de dollars pour la seule Amazonie brésilienne, avec un taux de croissance deux fois supérieur à la moyenne nationale), présentent un dynamisme exceptionnel. Les territoires amazoniens, hier très enclavés, seront demain au centre de flux mondiaux.

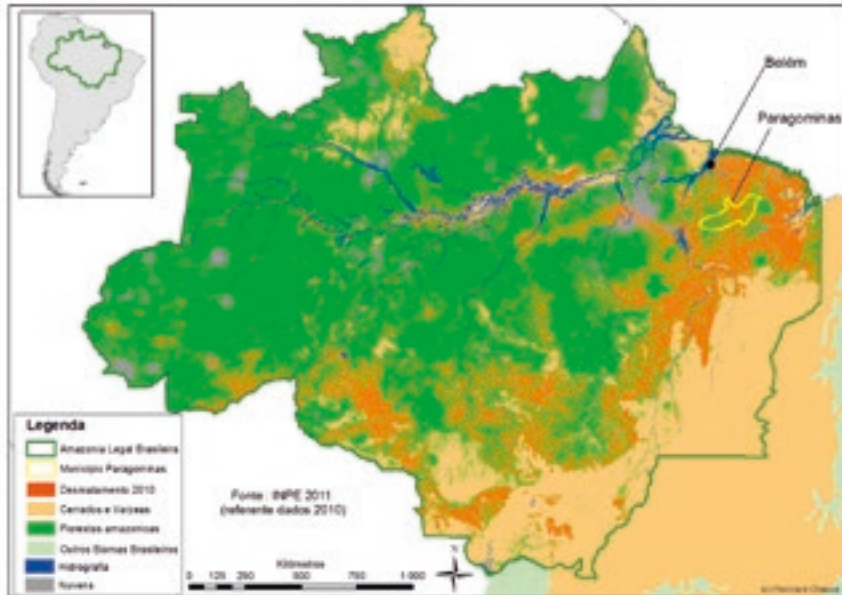
La recherche d'un compromis entre enjeux écologiques et économiques, entre préservation de la forêt et croissance de la production — priorité affichée par le gouvernement brésilien — a provoqué une phase de transition agraire qui impose de redéfinir en profondeur les modes de production agricole.

En Amazonie brésilienne, l'expansion agricole sur la forêt, impulsion initiale du « développement du territoire » depuis cinq décennies, n'est plus possible. Cette rupture, imposée par une intervention forte de l'État fédéral, a abouti à une très forte réduction de la déforestation. Dans cet espace agricole désormais limité, les territoires amazoniens doivent planifier et promouvoir une transition agraire rapide, tout en répondant à des demandes sociales et productives croissantes, dans une économie locale qui se diversifie (agro-industries, mines, services). Face à ce défi, un nouveau discours politique émerge, porté par des leaders agricoles et élus locaux. Ils souhaitent promouvoir l'efficacité des systèmes de production, qui deviendraient plus compétitifs et leurs produits plus facilement valorisables grâce à une image verte, permettant ainsi une nouvelle voie de développement des territoires.

Développement territorial et éco-efficacités

Dans ce contexte, la commune de Paragominas est emblématique par la mise en œuvre d'un modèle de « municipalité verte ». Toutefois un diagnostic réalisé en 2012 montre que, si les objectifs de réduction de la déforestation sont atteints, les connaissances et les outils pour promouvoir les éco-efficacités dans le territoire restent limités et les risques de renforcement de la marginalisation de l'agriculture familiale au sein du territoire restent élevés (Piketty et al., 2015).

- analyser comment les règles publiques et privées élaborées, ainsi que les modèles agricoles techniques proposés ou induits, sont appropriés ou rejetés par les différents types d'agriculteurs sur un territoire ;
- co-construire avec les acteurs locaux des scénarios prospectifs de développement territorial pour faciliter les choix de stratégies de gestion du territoire, permettant de concilier l'adaptation aux changements globaux, les éco-efficacités dans le territoire et l'inclusion sociale.



▲ Localisation de Paragominas. État du Pará au Brésil.

C'est dans ce contexte que le projet ECOTERA¹⁶ a été initié en 2014, en associant le dispositif en partenariat « Forêts, agriculture et développement des territoires en Amazonie » (DP Amazonie) et deux partenaires français. Ses objectifs sont de :

- identifier et mesurer les éco-efficacités des systèmes de production agricole et forestier actuels et innovants et des différents types d'usages des terres ;

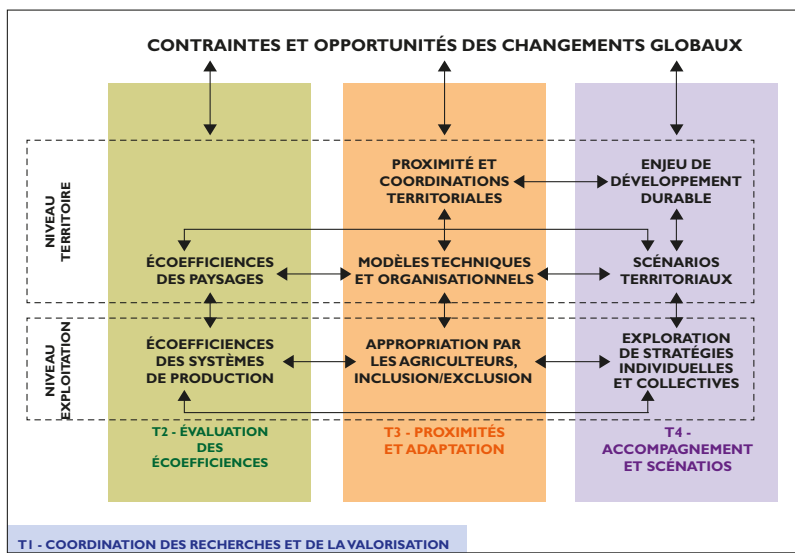
¹⁶ Éco-efficacités et Développement Territorial en Amazonie financé par l'ANR et mis en œuvre par des équipes du Cirad, de l'Inra (UMR SAD-APT - « Sciences pour l'Action et le Développement : Activités, Produits, Territoires »), de l'Embrapa Amazonie orientale, de l'Université Fédérale du Pará (UFPA) et de l'Université du Maine (UMR ESO - Espaces et Sociétés).

Le projet « Circuits courts » (financement BID, FONTAGRO¹⁸), monté avec le consortium PROCISUR (dont INTA, Embrapa et INIA¹⁹) porte sur l'inventaire critique des innovations dans les dispositifs de production et commercialisation pour l'agriculture familiale. Il s'agit en particulier d'analyser la réduction des coûts de fret et l'éco-efficacité des instruments de circuits courts et de contrats « agriculteurs familiaux/agro-industries ». Les pays étudiés sont l'Argentine, le Brésil, le Chili, le Colombie, le Paraguay, le Pérou et l'Uruguay.

¹⁷ Les interactions entre élevage et territoire dans la mise en mouvement de l'intensification écologique, financé par l'ANR et mis en œuvre par des équipes du Cirad, Inra, Irstea, Institut de l'Élevage en France, Embrapa au Brésil, Universidad de la Republica-UDELAR et Instituto Plan Agropecuario-IPA en Uruguay.

¹⁸ FONTAGRO : Fondo Regional de Tecnología Agropecuaria.

¹⁹ INIA : Institut chilien de recherches agricoles.



▲ Organisation des recherches sur l'éco-efficacité d'un territoire Amazonien.

Source : projet ECOTERA, ANR (2014).

Les politiques de développement et les échelles d'étude

Récemment, les partenaires du dispositif en partenariat « Politiques publiques - Amérique latine » (PP-AL) ont conclu un bilan des politiques d'agriculture familiale dans 11 pays d'Amérique latine (Sabourin *et al.*, 2014). La grande diversité des agricultures familiales en Amazonie, et, de manière plus générale, dans des pays comme l'Argentine et le Brésil, ainsi que la cohabitation de divers modèles de développement et de systèmes de production (Albaladejo, 2012), militent en faveur d'une approche territoriale en matière de politiques d'appui, alors que les politiques agricoles dualistes intègrent assez difficilement cette diversité.

De plus, si le territoire régional ou local constitue une échelle d'analyse, de planification et d'action pertinente, il ne correspond que trop rarement aux échelles des grands phénomènes car les connaissances et modèles sur les changements globaux (flux économiques ou changements climatiques) sont souvent limités aux échelles macro. Le commerce des produits agricoles est chaque fois plus mondialisé, alors que les politiques publiques relatives à l'agriculture restent essentiellement nationales (fédérales au Brésil). Il est donc nécessaire d'identifier et d'analyser les dispositifs favorisant les connexions entre produits/territoires et filières/marchés à plusieurs échelles.

Les études réalisées en matière de politiques agricoles et de développement rural territorial à l'échelle de l'Amérique latine montrent la diffusion à l'image du Brésil et de l'Argentine de politiques de développement rural territorial. Celles-ci associent trois types d'intervention : des outils de régulation territoriale (zonages économiques-écologiques ou d'usage des sols), l'appui à des projets collectifs inter-municipaux et la mise en place de dispositifs de participation de la population (Massardier et Sabourin, 2013). Le rôle des mouvements sociaux dans le cadre des approches territoriales est essentiel pour assurer le développement d'alternatives techniques d'intensification écologique et de gestion durable des ressources naturelles.

Ces approches territoriales du développement rural sont dues à divers processus conjoints :

- La complexification du monde rural : l'agriculture cessant d'être la seule activité économique, voire la plus importante en matière de revenu concernant les territoires ruraux, oblige à prendre en compte la diversification des systèmes d'activités. De nouveaux problèmes conditionnant le développement rural — environnement et pollutions, sécurité sanitaire des aliments, pauvreté et équité territoriale — conduisent à une déssectorisation progressive des politiques agricoles.
- La multiplication des acteurs de l'action publique au côté de l'État et la demande de la société civile en termes de participation aux décisions. Les politiques publiques définies selon une logique descendante (*top-down*) ne sont plus pertinentes ou acceptables.

Le modèle linéaire de formulation des politiques publiques (selon la séquence traditionnelle : « conception → évaluation → décision → mise en œuvre ») tend à être remplacé par une approche basée sur des interrelations multiples. Il s'agit d'une combinaison de modalités de négociation et coopération, de compétences, de transparence, mais également de la légitimité des acteurs impliqués ; l'ensemble faisant évoluer la « manière » de décider.

- L'échec de systèmes techniques de production hérités de la révolution verte et le besoin de mettre en place des formes d'agriculture plus durables, endogènes et respectueuses de l'environnement, faisant appel aux notions d'éco-efficience ou d'intensification écologique.
- Les processus de décentralisation et de délégation d'attributions et de compétences des États nationaux, soit « vers le haut » — niveau supranational —, soit « vers le bas » — niveaux régional, municipal ou local et territorial — (Sotomayor *et al.*, 2013).
- Il existe enfin une série de pressions sur les gouvernements nationaux en faveur de la décentralisation et de l'approche territoriale, venant des organisations internationales et interaméricaines (Banque Mondiale, FAO, IICA) comme des mouvements sociaux régionaux (REAF, Via Campesina, COPROFAM) et des initiatives régionales (ECADERT, PROCISUR, CAN, DTR-Rimisp²⁰, etc.) (CEPAL, 2010).

Finalement, l'étude des politiques publiques agricoles en Amérique latine confirme une grande diversité des situations, des catégories cibles et des instruments, difficile à intégrer par le dualisme des politiques agricoles comme dans le cas du Brésil et de l'Argentine. Ce dualisme politique présente le risque d'évoluer vers un traitement productif de l'agriculture d'entreprise et un traitement social de l'agriculture familiale. Il serait préjudiciable, autant au secteur de l'agriculture familiale qui risquerait de perdre son autonomie et son caractère productif, qu'aux budgets nationaux qui, en période de crise financière et de réduction de la croissance, pourront difficilement pérenniser et figer un niveau élevé de transferts de revenus.



Marie-Gabrielle Piketty

Économiste, chercheur du dispositif en partenariat « Amazonie », Cirad UR Green - Gestion des ressources renouvelables et environnement
Spécialités : Analyse des systèmes ruraux, Analyse des modes de gouvernance, Développement durable en Amazonie
marie-gabrielle.piketty@cirad.fr
<http://lur-green.cirad.fr>



Éric Sabourin

Chercheur et animateur du dispositif en partenariat « Politiques publiques - Amérique latine », Cirad et Université de Brasília
UMR ART-DEV – Acteurs, ressources et territoires dans le développement
Spécialités : Transformation des sociétés et organisations paysannes, Dynamiques territoriales rurales (anthropologie économique, sociologie rurale, sociologie du développement)
eric.sabourin@cirad.fr
www.pp-al.org/ - <http://art-dev.cnrs.fr>

²⁰ ECADERT : Estrategia Centroamericana de Desarrollo Rural Territorial.

DTR-Rimisp : Programme Dynamiques Territoriales Rurales du Centre latino-américain pour le développement rural.

Références bibliographiques

- **Albaladejo C., 2012.** Les transformations de l'espace rural pampéen face à la mondialisation. *Annales de géographie*. 686: 387-409.
- **CEPAL, 2010.** *Panorama del desarrollo territorial en América Latina y el Caribe*. Santiago de Chile, CEPAL Colección Documentos de proyectos.
- **Massardier G., Sabourin E., 2013.** A Latin-American way of regionalization through policy making: Between globalization, policy transfer and regional production of policies, the case of territory rural development in: *ICPP International Conference on Public Policy, Session: Policymaking in Latin America*. Grenoble, 26-28 juin 2013.
- **Piketty M.-G., Pocard-Chapuis R., Drigo I., Coudel E., Plassin S., Laurent F., Thâles M., 2015.** Multi-level Governance of Land Use Changes in the Brazilian Amazon: Lessons from Paragominas, State of Pará. *Forests*. 6: 1516-1536.
- **Sabourin E., Samper M., Sotomayor O., (Coord.), 2014.** *Políticas públicas y agriculturas familiares en América Latina y el Caribe: balance, desafíos e perspectivas*. Santiago de Chile, CEPAL, CIRAD, IICA, Red PP-AL, 298p.
- **Sotomayor O., Sabourin E., Sayago D., 2013.** Programas de Desenvolvimento Territorial na América Latina. Debate com Octavio Sotomayor, Unidade de Desenvolvimento Rural – CEPAL / Territorial Development Programs in Latin America. A Debate with Octavio Sotomayor. *Sustentabilidade em Debate*. 4(2): 101-112.

Développement des systèmes en semis direct sous couverture végétale dans les exploitations familiales brésiliennes

La collaboration entre le Cirad et l'Embrapa, au Brésil, va être illustrée au travers d'un exemple spécifique, celui du développement de techniques en semis direct sous couverture

végétale (SCV), dans le contexte de petites exploitations dans différents biomes brésiliens. Les collaborations sur cette thématique sont relativement récentes, mais elles se déroulent dans les deux cadres distincts des « *Cerrados* » et de l'Amazonie — terrains qui ont bénéficié de collaborations très longues entre les deux institutions — et dans le contexte particulier de l'appui et du développement de l'agriculture familiale. En effet, une expérience a été menée dans les *Cerrados* autour d'un projet

référence, le projet « *Silvânia* »²¹ développé sur les politiques publiques d'accompagnement de l'agriculture familiale et les processus d'innovation, qui y tiennent une place assez importante.

Ce travail sur les SCV a constitué une expérience pluridisciplinaire particulièrement intéressante, autour de la notion d'intensification écologique de l'agriculture familiale.

²¹ Le projet Silvânia (1986-1994) est une opération de recherche-développement dont l'objectif est de définir des méthodes d'intervention en milieu rural contribuant à améliorer l'adoption d'innovations technologiques, sociologiques et économiques par les petits et moyens producteurs de la région (municipe de Silvânia, État de Goiás, Brésil).

L'expérience du biome Cerrados (2005-2009)

Le projet développé dans les *Cerrados* se situe dans la municipalité d'Unai (à 130 km de la capitale Brasília), au centre de la région de savanes, dans le Minas Gerais. C'est une municipalité classique de cette région, comprenant de grands producteurs de grains qui utilisent une large majorité des surfaces. Mais un certain nombre de petits producteurs de l'agriculture familiale, notamment issus de la réforme agraire brésilienne, occupent des espaces intermittents entre les grands plateaux, mécanisés et utilisés intensivement par les grands producteurs, pour mettre en place leurs exploitations.

Intensification laitière et production de maïs dans les Cerrados

L'activité principale et assez structurante — mais nouvelle — de ces petits producteurs est la production de lait. On produit traditionnellement du lait dans l'État du Minas Gerais, c'est donc naturellement l'une des voies d'intensification économique de la plupart de ces producteurs, notamment de ceux venus s'implanter dans ce panorama de façon plus récente (depuis moins de 10 ans), avec la réforme agraire.

À côté de cette production de lait existe un certain nombre de productions agricoles végétales. Le maïs, destiné à la fois à l'alimentation humaine et aux volailles, est l'une des principales



▲ Le maïs est une des principales ressources alimentaires du Brésil.
L. Empeiraire © IRD

Liste des acronymes & abréviations

ABC	Agence Brésilienne de Coopération
AGRITERRIS	Activité AGRicole, TERRitoires et Systèmes agroalimentaires localisées
AIAF	Année internationale de l'agriculture familiale
AIEnv	Alliance nationale de recherche pour l'environnement, France
ANATER	Agence nationale pour l'assistance technique et la vulgarisation agricole, Brésil <i>Agência Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural</i>
BID	Banque Interaméricaine de Développement
CAMAF	Chambre argentine de fabricants de machines agricoles pour l'agriculture familiale <i>Cámara Argentina de Fabricantes de Maquinarias para la Agricultura Familiar</i>
CAN	Communauté Andine des Nations
CGIAR	Groupe consultatif pour la recherche agricole internationale
CIPAF	Centre de recherche et développement technologique pour l'agriculture familiale, Argentine
Cirad	Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement, France
CNPQ	Conseil national brésilien pour le développement scientifique et technologique
CNRS	Centre National de la Recherche Scientifique, France
CONICET	Conseil national de recherches scientifiques et techniques, Argentine <i>Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas</i>
COPROFAM	Coordination d'Organisations de producteurs de l'Agriculture Familiale du Mercosur
ECOTERA	Écoefficiences et Développement Territorial en Amazonie
Embrapa	<i>Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária</i> , Brésil
FAO	Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture
IICA	Institut interaméricain de coopération pour l'agriculture
Inra	Institut National de la Recherche, France
INTA	Institut National de Technologie Agricole, Argentine <i>Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria</i>
IPAF	Institut de Recherche et de Développement Technologique pour l'Agriculture Familiale, Argentine
IRD	Institut de recherche pour le développement, France
Irstea	Institut national de recherche en sciences et technologies pour l'environnement et l'agriculture, France
Labex	Laboratoire virtuel à l'extérieur de l'Embrapa
Labintex	Laboratoire virtuel à l'extérieur de l'INTA
LIA	Laboratoire international associé
Mercosur	Marché commun du Sud
ONG	Organisation non gouvernementale
PAC	Politique agricole commune
PROCISUR	Programme de coopération pour le développement technologique agro-alimentaire et agroindustriel du « Cône Sud »
PRONAF	Programme national brésilien de renforcement de l'agriculture familiale
REAF	Réunion spécialisée sur l'agriculture familiale Réseaux de l'agriculture familiale du Mercosur <i>Reunión Especializada sobre Agricultura Familiar</i>
SCV	Semis direct sous couverture végétale
SIAL	Séminaire Interdisciplinaire de l'Amérique latine
TPE	Très petite entreprise
UFPA	Université Fédérale du Pará, Brésil
UMR	Unité mixte de recherche
UNLP	Université Nationale de La Plata, Argentine
UNMdP	Université Nationale de Mar del Plata, Argentine
UNS	Université du Sud, Argentine

Les organismes membres et partenaires d'Agropolis International impliqués dans ce dossier
Cirad
Embrapa
Inra
INTA
IRD
Irstea
Montpellier SupAgro

Directeur de la publication : Bernard Hubert

Coordination scientifique :

Claudio José Reis de Carvalho (Embrapa)
Roberto Cittadini (INTA)
Bernard Hubert (Agropolis International)

Coordination Agropolis International :

Isabelle Chaffaut
Isabelle Amsellem
Mireille Montes de Oca

Édition et rédaction :

Isabelle Chaffaut (Agropolis International)

Communication :

Nathalie Villeméjeanne (Agropolis International)

Mise en page et infographie :

Frédéric Pruneau Production

Création originale de la maquette :

Agropolis Productions

Ont participé à ce numéro :

Christophe Albaladejo, Fernando do Amaral Pereira, Pedro Braga Arcuri, Sébastien Bainville, Claudio José Reis de Carvalho, José Alberto Catalano, Marcelo Pérez Centeno, Marianne Cerf, Roberto Cittadini, Denis Despréaux, Bernard Dreyfus, Julio Horacio Elverdin, Guy Faure, Bernard Hubert, Pedro Luiz Oliveira de Almeida Machado, Jorge Perez Peña, Philippe Petithuguenin, Marie-Gabrielle Piketty, René Pocard-Chapuis, Daniel Rearte, Éric Sabourin, Éric Scopel, Waldyr Stumpf Junior.

Traduction des textes originaux :

Françoise de Chevigny (Agropolis International)

Remerciements pour l'iconographie :

Tous les contributeurs au dossier ainsi que Michel Meuret (Inra), Pablo Oliveri (INTA), Daina Rechner (Photothèque Indigo), Martin Andres Segura (INTA)

Impression : JF Impression (Montpellier)

ISSN : 1628-4240 • **Dépot légal** : avril 2016

Credits photos

Première de couverture

En haut à gauche. Exploitation agricole diversifiée, Argentine. © Libre Somos La Tierra, Ed. INTA, 2015
En haut, à droite. Marché de Belem, Brésil. © B. Hubert
En bas, à gauche. Troupeau de zébus Nior, Brésil. © B. Hubert
En bas, à droite. Travail dans un verger, Argentine. © Libre Somos La Tierra, Ed. INTA, 2015
Au centre. Un chevrier mène son troupeau de chèvres laitières pâturer dans des bois, des landes et des cultures de luzerne. Drôme, France. © M. Meuret

Quatrième de couverture

En haut à gauche. Travail dans une parcelle agricole, Argentine. © Libre Somos La Tierra, Ed. INTA, 2015
En haut, à droite. Programme de soutien de l'élevage laitier, Balde Cheio, Brésil. © S. Carvalho
En bas, à gauche. Tour de ferme du régisseur dans les champs de soja, État du Pará, Brésil. © B. Hubert
En bas, à droite. Travail de l'osier, Argentine. © Libre Somos La Tierra, Ed. INTA, 2015
Au centre. Traite des vaches sur l'alpage pour la fabrication du fromage fermier Tome des Bauges A.O.P. Savoie, France. © M. Meuret



Vingt-deux dossiers parus dans la même collection dont :



Juillet 2010
68 pages (2^{ème} éd., 2012)
Français et anglais



Octobre 2010
84 pages
Français et anglais



Février 2012
72 pages
Français, anglais, espagnol



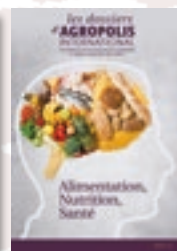
Octobre 2012
48 pages
Français et anglais



Février 2013
48 pages
Français, anglais, espagnol



Octobre 2013
76 pages
Français



Décembre 2013
72 pages
Français, anglais



Février 2014
64 pages
Français, anglais, espagnol



Février 2015
88 pages
Français et anglais



Novembre 2015
76 pages
Français et anglais

Les dossiers d'Agropolis International

La série des « dossiers d'Agropolis International » est une des productions d'Agropolis International dans le cadre de sa mission de promotion des compétences de la communauté scientifique. Chacun de ces dossiers est consacré à une grande thématique scientifique. On peut y trouver une présentation synthétique et facile à consulter de tous les laboratoires, équipes et unités de recherche présents dans l'ensemble des établissements d'Agropolis International et travaillant sur la thématique concernée.

L'objectif de cette série est de permettre à nos différents partenaires d'avoir une meilleure lecture et une meilleure connaissance des compétences et du potentiel présents dans notre communauté mais aussi de faciliter les contacts pour le développement d'échanges et de coopérations scientifiques et techniques.

En savoir plus : www.agropolis.fr/publications/dossiers-thematiques-agropolis.php



AGROPOLIS
INTERNATIONAL

1000 avenue Agropolis
F-34394 Montpellier CEDEX 5
France
Tél. : +33 (0)4 67 04 75 75
Fax : +33 (0)4 67 04 75 99
agropolis@agropolis.fr
www.agropolis.fr